

(19)



(11)

EP 2 829 204 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.01.2015 Patentblatt 2015/05

(51) Int Cl.:
A47G 29/12 (2006.01) **A47G 29/124** (2006.01)
E05B 63/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13178215.3**

(22) Anmeldetag: **26.07.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **GIRA GIERSIEPEN GmbH & Co. KG**
42477 Radevormwald (DE)

(72) Erfinder:
 • **Schieffer, Klaus**
51375 Leverkusen (DE)

• **Der andere Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Dr. Solf & Zapf
Schlossbleiche 20
42103 Wuppertal (DE)

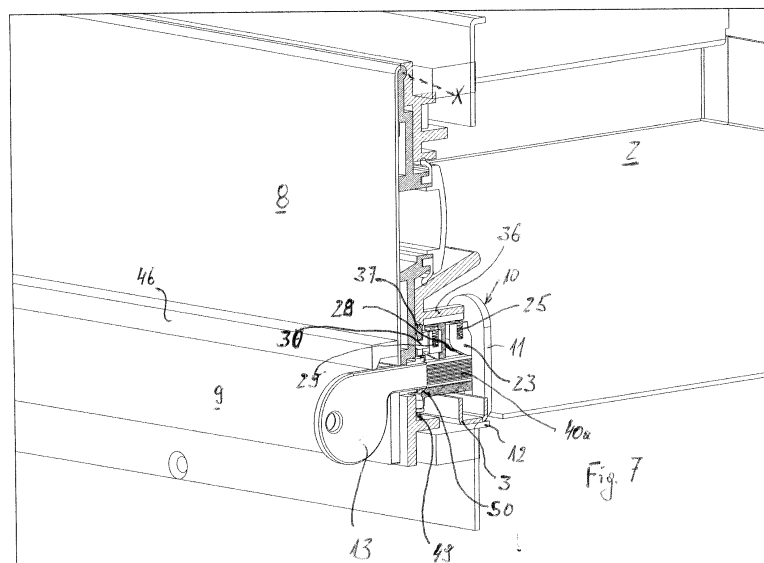
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) Briefkastenmodul

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Briefkastenmodul (1) umfassend einen Montagerahmen (3) mit einer Rahmenöffnung (4) und ein Verschlusselement (5) für die Rahmenöffnung (4), das derart bewegbar angeordnet ist, dass es aus einer die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise verschließenden Verschlussstellung in eine die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise freigebende Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt, sowie eine einen Teil der Rahmenöffnung (4) verschlie-

ßende Briefeinwurfklappe (8). Diese ist derart gelagert, dass sie aus ihrer Verschlussstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt und das Verschlusselement (5) in einer Verschlussstellung durch ein Schloss (10) verriegelbar ist. Das Schloss ist derart ausgebildet und angeordnet, dass in der Verschlussstellung des Schlosses (10) für das Verschlusselement (5) die Briefeinwurfklappe (8) mittels des Schlosses (10) in ihrer Verschlussstellung arretierbar ist.

**EP 2 829 204 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Briefkastenmodul umfassend einen Montagerahmen mit einer Rahmenöffnung und ein Verschlusselement für die Rahmenöffnung, das derart bewegbar angeordnet ist, dass es aus einer die Rahmenöffnung zumindest teilweise verschließenden Verschlussstellung in eine die Rahmenöffnung zumindest teilweise freigebende Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt, wobei sowie eine einen Teil der Rahmenöffnung verschließende Briefeinfurklappe derart gelagert ist, dass sie aus ihrer Verschlussstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt und das Verschlusselement in seiner Verschlussstellung durch ein Schloss verriegelbar ist.

[0002] Ein derartiges Briefkastenmodul ist aus der KR2010-0119938 bekannt.

[0003] Grundsätzlich besteht bei gattungsgemäßen Briefkastenmodulen das Problem, dass die Befüllung des Briefkastens nicht verhindert werden kann. Dies ist insbesondere zur Ferienzeit nachteilig, da es bei einer längeren Abwesenheit des Briefkastenbesitzers häufig der Fall ist, dass der Briefkasten überfüllt wird und die Briefeinfurklappe nicht mehr verschließbar ist, so dass aufgrund der dadurch sichtbaren Überfüllung auf die Abwesenheit des Briefkastenbesitzers geschlossen werden kann. Hierdurch wird aber z. B. Dieben und Einbrechern ein deutlicher Hinweis gegeben, dass die zu dem jeweiligen Briefkasten gehörige Wohnungseinheit oder das Haus zurzeit nicht bewohnt ist, so dass ein gefahrloses Einbrechen möglich ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Möglichkeit zu schaffen bei gattungsgemäßen Briefkastenmodulen eine Überfüllung des Briefkastens insbesondere bei Abwesenheit des Briefkastenbesitzers zu verhindern.

[0005] Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, dass das Schloss derart ausgebildet und angeordnet ist, dass in der Verschlussstellung des Schlosses für das Verschlusselement die Briefeinfurklappe mittels des Schlosses in ihrer Verschlussstellung arretierbar ist.

[0006] Die Erfindung ermöglicht es somit, den vollständigen Verschluss des Briefkastenmoduls zu erreichen. Dabei wird sichergestellt, dass auch beim Öffnen des Verschlusselementes die Briefeinfurklappe arretiert ist. Da das Verschließen des Verschlusselementes und die Arretierung der Briefeinfurklappe mit demselben Schloss erfindungsgemäß erfolgt, ergibt sich eine kostengünstige Lösung, die auch raumsparend ist. Hierbei sieht die Erfindung vor, dass die Arretierstellung des Schlosses zum dauerhaften Arretieren der Briefeinfurklappe mittels eines zweiten Arretierschlüssels erfolgt, der klemmend in einen Schlüsselschacht des Schlosses einführbar ist und derart ausgebildet ist, dass er nur mit einem Werkzeug und nicht einfach von Hand aus seiner Arretierstellung heraus entfernt werden kann.

[0007] Erfindungsgemäß ist es zweckmäßig, das Schloss als Steckschloss auszubilden, so dass der

Schlüssel als Steckschlüssel hergestellt ist. Hierbei ist zum Öffnen und Verschließen des Schlosses keine Drehbewegung erforderlich, sondern das Öffnen des Schlosses und die Entriegelung des Verschlusselementes erfolgt über das Einstecken des Schlüssels und durch Herausziehen des Schlüssels, dabei nimmt das Schloss seine Verriegelungsstellung für das Verschlusselement selbsttätig ein. Die Schlossfunktion für die Arretierung der Briefeinfurklappe ist erfindungsgemäß derart gelöst, dass nur durch Einstecken des Schlüssels ohne eine Drehbewegung die Arretierstellung des Schlosses bewirkt wird. Wobei beim Einstecken des Schlüssels zunächst die Arretierstellung für die Briefeinfurklappe bewirkt wird und durch ein weiteres Einstecken des Schlüssels, insbesondere bis zu einem Endanschlag die Verschlussstellung des Schlosses für das Verschlusselement des Briefkastenmoduls aufgehoben wird. Diese Ausgestaltung macht es möglich, mittels des zweiten Arretierschlüssels durch Einstecken desselben die Arretierung der Briefeinfurklappe dauerhaft zu bewirken, ohne dass eine Entriegelung des Verschlusselementes damit verbunden ist. Das Entfernen des Arretierschlüssels bewirkt die Entriegelung der Briefeinfurklappe ohne dass die Verschlussfunktion für das Verschlusselement dabei aufgehoben wird.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen enthalten und werden anhand der in den beiliegenden Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Frontalansicht auf einen erfindungsgemäßen Briefkastenmodul,
- Fig. 1a eine Detailansicht von Fig. 1 bei A,
- Fig. 2 eine Rückansicht auf das erfindungsgemäße Briefkastenmodul gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Briefkastens mit einem erfindungsgemäßen Briefkastenmodul gemäß Fig. 1 in einer Ausbildung als Schubladenmodul,
- Fig. 4 einen perspektivischen Teilschnitt entlang der Schnittlinie IV-IV in Fig. 1, mit einer Verschlussstellung des Verschlusselementes,
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Schlosses,
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht des Schlosses gemäß Fig. 5 im nicht zusammengesetzten Zustand,
- Fig. 7 eine Ansicht gemäß Fig. 4 in der Entriegelungsstellung des Schlosses für das Verschlusselement,

- Fig. 8 eine Ansicht gemäß Fig. 4 bei verriegelter Stellung des Verschlusselementes und arretierter Stellung der Briefeinwurfklappe,
- Fig. 9 eine perspektivische Rückansicht einer weiteren Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Briefkastenmoduls im eingebauten Zustand,
- Fig. 9a eine Einzelheit bei A in Fig. 9,
- Fig. 10 eine perspektivische Rückansicht des eingebauten erfindungsgemäßen Briefkastenmoduls gemäß Fig. 9 im geöffneten Zustand des Verschlusselements,
- Fig. 11 eine Ansicht der Einzelheit gemäß 9a im nicht montierten Zustand,
- Fig. 12 eine perspektivische Frontansicht den Riegel des erfindungsgemäßen Schlosses.

[0009] In den verschiedenen Figuren der Zeichnung sind gleiche Teile stets mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0010] Zu der anschließenden Beschreibung wird beansprucht, dass die Erfindung nicht auf die Ausführungsbeispiele und dabei nicht auf alle oder mehrere Merkmale von beschriebenen Merkmalskombinationen beschränkt ist, vielmehr ist jedes einzelne Teilmerkmal des/jedes Ausführungsbeispiels auch losgelöst von allen anderen im Zusammenhang damit beschriebenen Teilmerkmalen für sich und auch in Kombination mit beliebigen Merkmalen eines anderen Ausführungsbeispiels von Bedeutung für den Gegenstand der Erfindung.

[0011] In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßes Briefkastenmodul 1 von seiner Frontseite und in Fig. 2 von seiner Rückseite her dargestellt.

[0012] In Figur 3 ist dieses Briefkastenmodul 1 als Teil eines Briefkastens 2, der in Schubladenbauweise ausgebildet ist, von seiner Rückseite her abgebildet. Ein erfindungsgemäßes Briefkastenmodul 1 weist einen Montagerahmen 3 auf, der eine Rahmenöffnung 4 umschließt. Weiterhin weist das Briefkastenmodul 1 ein Verschlusselement 5 auf, das bewegbar z. B. schwenkbar oder längsverschiebbar befestigt ist. Das Verschlusselement 5 verschließt die Rahmenöffnung 4 zumindest teilweise, wobei im dargestellten Ausführungsbeispiel die Rahmenöffnung 4 vollständig durch das Verschlusselement 5 verschlossen ist. Im dargestellten Beispiel bildet das Verschlusselement 5 eine Frontblende einer Briefkastenschublade 7, die in Pfeilrichtung des Doppelpfeils Y aus dem Briefkasten 2 herausziehbar und hereinschiebbar ist. Das dargestellte Verschlusselement 5 umfasst hierbei zwei Verschlusselementteile, und zwar eine Briefeinwurfklappe 8 und eine unterhalb dieser im eingebauten Zustand angeordnete Verblendung 9. Sowohl die Briefeinwurfklappe 8 als auch die Verblendung

9 sind am Montagerahmen 3 befestigt. Hierbei ist die Briefeinwurfklappe 8 um eine Schwenkachse X-X an dem Verschlusselement 5 schwenkbar gelagert, so dass sie eine in der Öffnungsebene der Rahmenöffnung 4 liegende Verschlussstellung und eine mindestens hierzu senkrecht verlaufende Öffnungsstellung einnehmen kann.

[0013] Die Briefeinwurfklappe 8 verschließt oder öffnet einen Teilbereich der Rahmenöffnung 4.

[0014] Das Verschlusselement 5, das die Frontblende der Briefkastenschublade 7 bildet, ist mittels eines Schlosses 10 in seiner die Rahmenöffnung 4 verschließenden Verschlussstellung verschließbar. Hierzu ist im dargestellten Ausführungsbeispiel das Schloss 10 derart am Verschlusselement 5 im Bereich der Verblendung 9 angeordnet, dass es in seiner Verschlussstellung mit einem Riegel 11 ein Rahmenelement 12 des Briefkastens 2 hintergreift, so dass die Briefkastenschublade 7 nicht aus ihrer eingeschobenen Anschlagstellung aus dem Briefkasten 2 herausgezogen werden kann, siehe hierzu insbesondere Fig. 4. Erfindungsgemäß ist das Schloss 10 insbesondere als Steckschloss ausgebildet, das mit einem Steckschlüssel 13 betätigt werden kann, indem dieser Steckschlüssel 13 in das Schloss 10 eingeführt wird bzw. aus diesem herausgezogen wird, siehe Fig. 5.

[0015] Das Schloss 10 weist ein Gehäuse 14 auf, das einen Einsteckschacht 15 besitzt, in den der Steckschlüssel 13 durch eine in Einsteckrichtung Z vordere Schachtoffnung 16 eingesteckt werden kann. Der Einsteckschacht 15 verläuft senkrecht zu einer Öffnungsebene der Schachtoffnung 16. An einem der Schachtoffnung 16 gegenüberliegenden Ende des Einsteckschachtes 15 ist am Gehäuse 14 der Riegel 11 senkrecht zur einer Längsachse A-A des Einsteckschachtes 15 verschiebbar gelagert. Durch eine auf den Riegel 11 wirkende Federkraft einer ersten Feder 25 wird der Riegel 11 derart durch die Federkraft beaufschlagt, dass der Riegel 11 seine Verschlussstellung einnimmt, in der er, wie in Fig. 4 dargestellt ist, das Rahmenelement 12 hintergreift. Diese Verschlussstellung des Riegels 11 erfolgt durch Verschiebung des Riegels 11 in eine abgesenkte Stellung. Aus dieser abgesenkten Verriegelungsstellung des Riegels 11 wird der Riegel 11 durch Einstecken des Steckschlüssels 13 in den Einsteckschacht 15 so weit angehoben, dass der Riegel 11 das Rahmenelement 12 nicht mehr hintergreift, siehe Fig. 7. Der Riegel 11 weist zwei parallele Riegelstege 17 auf, die einendig über einen Verbindungssteg 18 miteinander verbunden sind, siehe Fig. 6. Zwischen den Riegelstegen 17 befindet sich ein Führungsschlitz 19, der am Verbindungssteg 18 endet. Durch den Führungsschlitz 19 werden die beiden Riegelstege 17 voneinander getrennt. Der Riegel 11 ist am Gehäuse 14 in einer senkrecht zur Schachtlängsachse A-A verlaufenden Führung 20 verschiebbar geführt. Die Führung 20 wird aus zwei parallel beabstandeten, durch einen Gehäusebodenabschnitt 22 verbundene Gehäusewandabschnitte 21 gebildet, zwischen denen der Riegel 11 verschiebbar gelagert ist. Weiterhin ist er

findungsgemäß vorgesehen, dass am Riegel 11 ein parallel zur Schachtlängsachse A-A in Richtung auf die Schachttöffnung 16 absteigender Betätigungssteg 23 angeformt ist, der im montierten Zustand des Riegels 11 am Gehäuse 14 in einem in Einsteckrichtung Z des Steckschlüssels 13 vor dem Riegel 11 liegenden Gehäuseabschnitt ausgebildeten, senkrecht zur Schachtlängsachse verlaufenden Schlitz 24 geführt ist. Dieser Schlitz 24 endet im Inneren des Gehäuses 14 im Einsteckschacht 15. Auf dem Betätigungssteg 23 ist die erste Feder 25, die als Rückstellfeder dient, gelagert, und zwar vorzugsweise zwischen zwei am Betätigungssteg 23 angeformten, parallel zu dem Führungsschlitz 19 verlaufenden Halteansätzen 26, deren Höhe geringer ist als die Höhe der nicht komprimierten ersten Feder 25. Im montierten Zustand des Riegels 11 am Gehäuse 14 wird der Führungsschlitz 19 von oben mittels eines Deckels 27 des Gehäuses 14 verschlossen, der form- und kraftschlüssig mit dem Gehäuse 14 verbunden wird. Hierbei wird die erste Feder 25 derart komprimiert, dass aufgrund der hierdurch erzeugten Federkraft der Riegel 11 mit seinem Betätigungssteg 23 verschoben wird, wobei in der Endstellung der Bestätigungssteg 23 mit seinem unteren, dem Gehäusebodenabschnitt 22 zugekehrten Ende innerhalb des Einsteckschachtes 15 liegt. Weiterhin ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Betätigungssteg 23 an seinem in den Einsteckschacht 15 ragenden Ende eine schräg zur Schachtlängsachse A-A verlaufende Abschrägungsfläche 28 aufweist, die derart ausgebildet ist, dass mittels des eingeschobenen Steckschlüssels 13 durch die Anlage des Steckschlüsselendes an der Abschrägungsfläche 28 der Riegel 11 angehoben wird, und zwar entgegen der von der ersten Feder 25 erzeugten Federkraft, wobei die Feder weiter gespannt wird. Hierdurch wird erreicht, dass bei einem Herausziehen des Steckschlüssels 13 aus dem Einsteckschacht 15 der Riegel 11 wieder aufgrund der Federkraft in seine Verriegelungsstellung zurückbewegt wird.

[0016] Weiterhin ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass in Einsteckrichtung Z vor dem Riegel 11 oberhalb der Längsachse A-A des Einsteckschachtes 15 ein gegen eine senkrecht zur Längsachse A-A gerichtete Federkraft einer zweiten Feder 29 gehäuseverschiebbar gelagertes Arretierelement 30 im Gehäuse 14 angeordnet ist.

[0017] Dieses Arretierelement 30 dient zum Arretieren der Briefeinwurfklappe 8 in ihrer Verschlussstellung. Hierbei ist das Arretierelement 30 derart im Gehäuse 14 gelagert, dass es durch die Federkraft der zweiten Feder 29 in eine Nicht-Arretierstellung in Richtung auf die mittlere Längsachse A-A des Einsteckschachtes 15 verschiebbar ist und eine derart schräg zur mittleren Längsachse A-A geneigt verlaufende Betätigungsfläche 31 aufweist, dass durch Einstecken des Steckschlüssels 13 in den Einsteckschacht 15 das Arretierelement 30 aus seiner Nicht-Arretierstellung (siehe Fig. 4) gegen die Federkraft in die Arretierstellung (siehe Fig. 7,8) der Briefeinwurfklappe 8 angehoben wird. Zweckmäßigerweise

ist im Gehäuse 14 in einem oberhalb der Schachttöffnung 16 liegenden Gehäuseabschnitt eine senkrecht zur mittleren Schachtlängsachse A-A verlaufende Führungskammer 32 für das Arretierelement 30 derart ausgebildet, dass die Führungskammer 32 zum Einsteckschacht 15 hin und zu ihrem diesem gegenüberliegenden Ende offen ausgebildet ist. Weiterhin ist in dem Gehäuse 14 in einem oberhalb der Schachttöffnung 16 liegenden Wandabschnitt des Gehäuses 14 eine senkrecht zur mittleren Schachtlängsachse A-A verlaufende, in der Führungskammer 32 endende schlitzförmige Öffnung 33 vorhanden, die durch den Deckel 27 an ihrem vom Einsteckschacht 15 abgewandten Ende verschlossen wird. Weiterhin ist es zweckmäßig, wenn das Arretierelement 30 einen Lagerabschnitt 34 zur Aufnahme der zweiten Feder 29 aufweist, der in der Führungskammer 32 gegen die Federkraft der zweiten Feder 29 verschiebbar geführt ist, und einen hackenförmigen Arretierfortsatz 35 aufweist, der durch die schlitzförmige Öffnung 33 verläuft und aus dieser herausragt. Das Arretierelement 30 ist derart ausgebildet, dass die Betätigungsfläche 31 an dem Lagerabschnitt 34 an seinem in dem Einsteckschacht 15 ragenden Ende ausgebildet ist.

[0018] Wie aus Fig. 4 zu entnehmen ist, befindet sich das Arretierelement 30 mit seinem zum Beispiel hackenförmigen Arretierfortsatz 35 im entriegelten Zustand der Briefeinwurfklappe 8 unterhalb eines an der Innenseite der Briefeinwurfklappe 8 angeformten Arretiersteg 37, wobei zwischen dem Arretiersteg 37 und der Oberfläche der Briefeinwurfklappe 8 ein Spalt 38 ausgebildet ist, dessen Spaltweite dem zum Beispiel hackenförmigen Arretierfortsatz 35 angepasst ist, so dass in der Verriegelungsstellung der Arretierfortsatz 35 in den Spalt 38 eingreifen kann.

[0019] Wie aus Fig. 6 erkennbar ist, wird mittels des Deckels 27 das Gehäuse 14 derart verschlossen, dass das Arretierelement 30 sowie der Betätigungssteg 23 innerhalb des Schlossgehäuses 14 eingeschlossen sind. In Fig. 7 ist dargestellt, dass bei eingeschobenem Steckschlüssel 13 in den Einsteckschacht 15 durch den Steckschlüssel das Arretierelement 30 über die Betätigungsfläche 31 angehoben wird, wobei dann der Arretierfortsatz 35 in den Spalt 38 zwischen der Briefeinwurfklappe 8 und dem Arretiersteg 37 eingreift und hierdurch die Briefeinwurfklappe in ihrer Verschlussstellung arretiert.

[0020] In vorteilhafter Weise ist das Gehäuse 14 derart ausgebildet, dass es im Querschnitt gesehen die Form eines Ovals mit zwei parallelen in Richtung des Einsteckschachtes 15 verlaufenden ebenen Führungsflächen 39 hat, wobei das Schloss 10 in einer an der Innenseite der Verblendung 9 ausgebildeten Steckschlossaufnahme 36 befestigbar ist, die eine der Außenkontur des Gehäuses angepasste Innenkontur aufweist, und in die das Schloss 10 einsteckbar ist.

[0021] Weiterhin ist es erfindungsgemäß zweckmäßig, wenn im Einsteckschacht 15 parallel zur mittleren Schachtlängsachse A-A verlaufende Kodierstege 40 oder Kodiernuten an mindestens einer Schachtlängs-

wandung, vorzugsweise an den beiden gegenüberliegenden Schachtlängswandungen ausgebildet sind. An dem Steckschlüssel 13 sind an dessen Schlüsselschaft an die Kodierstege 40 bzw. die Kodiernuten formmäßig angepasste Aufnahmekonturen, insbesondere Längsnuten 40a ausgebildet, so dass die Kodierstege 40 beim Einstecken des Steckschlüssels 13 in den Längsnuten 40a geführt werden. Die Anzahl der Kodierstege 40 mit den entsprechenden Längsnuten 40a kann beispielsweise für eine erste Sicherheitsstufe derart ausgebildet sein, dass zweihundert verschiedene Schließvarianten möglich sind, oder in einer zweiten Sicherheitsstufe, dass bis zu fünfhundert Schließvarianten ausgebildet werden können. Es ist, wie aus Fig. 2, 5, 6 und 8 zu entnehmen ist, erfindungsgemäß ein zusätzlicher Arretierschlüssel 41 vorgesehen, wobei dieser Arretierschlüssel 41 eine Schlüsselschaftlänge besitzt, die dem Abstand des in Einsteckrichtung Z weisenden Endes der Betätigungsfäche 31 des Arretierelementes 30 von dem Rand der Schachtöffnung 16 entspricht, wobei sein Schlüsselschaft 42 ohne Kodierprofile ausgebildet ist und in den Einsteckschacht 15 einschiebbar ist. Hierbei ergibt sich eine klemmende Befestigung des Arretierschlüssels 41 im eingeschobenen Zustand. Diese klemmende Befestigung wird durch die Anlage des Arretierelementes 30 an dem Schlüsselschaft 42 bewirkt. Der Arretierschlüssel 41 besitzt endseitig einen Schlüsselkopf 42a, der derart bemessen ist, dass im eingesteckten Zustand des Arretierschlüssels 41 in den Einsteckschaft 15 seine in Einsteckrichtung gesehen vordere Schlüsselkopffläche flächenbündig mit dem Verschlusselement 5 bzw. der Verblendung 9 ist, und an seiner Kopfunterseite ein Hinterschnitt 43 ausgebildet ist. Aufgrund dieses Hinterschnitts 43 kann im eingesteckten Zustand des Arretierschlüssels 41 mit einem Lösewerkzeug, das in den Hinterschnitt 43 eingeführt wird, der eingesteckte Arretierschlüssel 41 gelöst werden.

[0022] Weiterhin ist es erfindungsgemäß zweckmäßig, wie dies insbesondere aus Fig. 12 zu ersehen ist, wenn die Abschrägungsfläche 28 des Riegels 11 aus zwei parallelen konisch verlaufenden Stegen 45 gebildet wird, zwischen denen ein Schlitz 46 vorhanden ist. Die Stegbreite dieser Stege 45 entspricht der Breite der Kodierstege 40 und die Breite des Schlitzes 46 entspricht dem lichten Abstand der Kodierstege 40 innerhalb des Einsteckschachtes 15. Durch diese Ausbildung wird bezweckt, dass der Riegel 11 nur durch einen erfindungsgemäßen Steckschlüssel 13 mit den, den Kodierstegen 40 angepassten Längsnuten 40a als Gegenkodierung betätigt werden kann, da nur dieser Schlüssel im eingesteckten Zustand zur Anlage an den konischen Stegen 45 kommt, wohingegen ein in den Einsteckschacht 15 eingestecktes flaches Werkzeug oder dergleichen aufgrund des zwischen den Stegen 45 befindlichen Schlitzes 46 den Bestätigungsteg 23 nicht erreichen kann, so dass mit einem derartigen Werkzeug der Riegel 11 nicht aus seiner Verriegelungsstellung angehoben werden kann.

[0023] Durch den zusätzlichen Arretierschlüssel 41 kann die Briefeinwurfklappe 8 verriegelt und somit verhindert werden, dass beispielsweise während der Abwesenheit des Briefkastenbesitzers Informationsmaterial in den Briefkasten eingeworfen werden kann. Hierbei ist eine Entnahme und bzw. ein Öffnen des erfindungsgemäßen Briefkastenmoduls 1 nur mit dem jeweiligen kodierten Steckschlüssel 13 möglich, wenn vorher der Arretierschlüssel 41 entfernt worden ist. Weiterhin gewährleistet die erfindungsgemäße Ausbildung des Schlosses 10, dass beim Öffnen des Briefkastenmoduls 1 die Briefeinwurfklappe 8 arretiert ist, so dass über eine auf der Briefeinwurfklappe 8 befindliche Griffleiste 47 die Briefkastenschublade 7 herausgezogen werden kann.

[0024] Weiterhin kann es erfindungsgemäß zweckmäßig sein, wenn vor und unterhalb der Schachtöffnung 16 am Gehäuse 14 eine Halterung 48 mit einem bzw. für ein Leuchtmittel, vorzugsweise eine Leuchtdiode 49 ausgebildet ist, siehe Fig. 6. Aufgrund dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung kann die die Schachtöffnung 16 bei Dunkelheit beleuchtet werden, so dass ein leichtes Auffinden der Schachtöffnung 16 möglich ist. Zudem ist es erfindungsgemäß zweckmäßig, wenn der Schlüsselkopf 42a des zweiten Arretierschlüssels 41 derart ausgestaltet ist, dass im eingesteckten Zustand durch den Schlüsselkopf 42a die Leuchtdiode 49 von oben abgedeckt wird, so dass dann auch erkennbar ist, dass das Briefkastenmodul 1 bzw. der Briefkasten 2 verschlossen ist. Weiterhin ist es zweckmäßig, wenn im Bereich der Schachtöffnung 16 eine in Richtung auf das Innere des Einsteckschachtes 15 ansteigende Rampe 50 auf dem Boden des Einsteckschachtes 15 ausgebildet ist, wodurch eine Positionierung der Schlüssel beim Einstecken erreicht wird.

[0025] In den Figuren 9-11 ist eine alternative Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Briefkastenmoduls 1 dargestellt. Hierbei besteht das Verschlusselement 5 für die Rahmenöffnung 4 aus einem Briefeinwurfmodul 51 mit der Briefeinwurfklappe 8 und einer Postentnahmetür 52, die im Montagerahmen 3 derart schwenkbar gelagert ist, dass sie die Rahmenöffnung 4 für die Entnahme der im Briefkasten 2 befindlichen Post durch Aufklappen freigibt. Bei dieser Ausführungsform ist das erfindungsgemäße Schloss 10 zwischen der Briefeinwurfklappe 8 und der Postentnahmetür 52 angeordnet. Bei diesem Ausführungsbeispiel weist insbesondere der Montagerahmen 3 einen Adapter 54 auf, in den das erfindungsgemäße Schloss 10 einführbar ist. Hierzu besitzt der Adapter 54 einen insbesondere U-förmig geformten Bügel 55, dessen Innenkontur der Außenkontur des Riegels 11 derart angepasst ist, dass der Riegel 11 in dem Adapter 54 von dem Bügel 55 formschlüssig umfasst wird. Der Bügel 55 ist seinerseits in am Adapter 54 ausgebildeten Führungsstegen 56 verschiebbar geführt. Der Bügel 55 ist an seinem freien Ende mit einem Verschlussriegel 57 versehen, der derart ausgebildet ist, dass der Verschlussriegel 57 mit seinem freien Ende im geschlossenen Zustand der Postentnahmetür 52 in eine

Riegelaufnahme der Postentnahmetür 52 eingreift, so dass diese gegen Öffnen arretiert ist. Die Verschiebung des Bügels 55 mit dem angeformten Verschlussriegel 57 erfolgt durch die Verschiebung des Riegels 11, der von dem Bügel 55 umfasst ist, wenn das erfindungsgemäße Schloss 10 in den Adapter 54 eingeführt ist. Zur Sicherung der Einschubposition des Schlosses 10 im Adapter 54 kann zwischen dem Gehäuse 14 und dem Adapter 54 eine Rastverbindung vorgesehen sein. Was die Arretierung der Briefeinwurfklappe 8 betrifft, so kann hierzu im vollen Umfange auf die Ausführungsform der Fig. 1 bis 8 verwiesen werden.

[0026] Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern umfasst auch alle im Sinne der Erfindung gleichwirkenden Ausführungen. Es wird ausdrücklich betont, dass die Ausführungsbeispiele nicht auf alle Merkmale in Kombination beschränkt sind, vielmehr kann jedes einzelne Teilmerkmal auch losgelöst von allen anderen Teilmerkmalen für sich eine erfinderische Bedeutung haben. Ferner ist die Erfindung bislang auch noch nicht auf die im Anspruch 1 definierte Merkmalskombination beschränkt, sondern kann auch durch jede beliebige andere Kombination von bestimmten Merkmalen aller insgesamt offenbarten Einzelmerkmalen definiert sein. Dies bedeutet, dass grundsätzlich praktisch jedes Einzelmerkmal des Anspruchs 1 weggelassen bzw. durch mindestens ein an anderer Stelle der Anmeldung offenbartes Einzelmerkmal ersetzt werden kann.

Bezugszeichenliste:

[0027]

1	Briefkastenmodul
2	Briefkasten
3	Montagerahmen
4	Rahmenöffnung
5	Verschlusselement
7	Briefkastenschublade
8	Briefeinwurfklappe
9	Verblendung
10	Schloss
11	Riegel
12	Rahmenelement
13	Steckschlüssel
14	Gehäuse
15	Einsteckschacht
16	Schachtöffnung
17	Riegelstege
18	Verbindungsstege
19	Führungsschlitz
20	Führung
21	Gehäusewandabschnitt
22	Gehäusebodenabschnitt
23	Betätigungssteg
24	Schlitz
25	erste Feder

26	Halteansätze
27	Deckel
28	Abschrägungsfläche
29	zweite Feder
5 30	Arretierelement
31	Betätigungsfläche
32	Führungskammer
33	schlitzförmige Öffnung
34	Lagerabschnitt
10 35	Arretierfortsatz
36	Steckschlüsselaufnahme
37	Arretiersteg
38	Spalt
39	Führungsfläche
15 40	Kodiersteg
40a	Längsnuten
41	Arretierschlüssel
42	Schlüsselschaft
42a	Schlüsselkopf
20 43	Hinterschnitt
45	Stege
46	Schlitz zwischen Stegen
47	Griffleiste
48	Halterung
25 49	Leuchtdiode
50	Rampe
51	Briefeinwurfmodul
52	Postentnahmetür
54	Adapter
30 55	Bügel
56	Führungsstege
57	Verschlussriegel
A-A	Einsteckschacht-Längsachse
X-X	Schwenkachse
35 Y	Ein-/Ausziehrichtung Briefkastenschublade
Z	Einsteckrichtung

Patentansprüche

- 40 1. Briefkastenmodul (1) umfassend einen Montagerahmen (3) mit einer Rahmenöffnung (4) und ein Verschlusselement (5) für die Rahmenöffnung (4), das derart bewegbar angeordnet ist, dass es aus einer
- 45 die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise verschließenden Verschlussstellung in eine die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise freigebende Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt, sowie
- 50 eine einen Teil der Rahmenöffnung (4) verschließende Briefeinwurfklappe (8), die derart gelagert ist, dass sie aus ihrer Verschlussstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt und das Verschlusselement (5) in einer Verschlussstellung durch ein Schloss (10) verriegelbar ist,
- 55 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schloss derart ausgebildet und angeordnet ist, dass in der Verschlussstellung des Schlosses (10) für das Verschlusselement (5) die Briefeinwurfklappe (8) mittels

des Schlosses (10) in ihrer Verschlussstellung arretierbar ist.

2. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (10) als mit einem Steckschlüssel (13) betätigbares Steckschloss ausgebildet ist. 5
3. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (10) in seinem Gehäuse (14) einen Einsteckschacht (15) für den Steckschlüssel (13) aufweist, der senkrecht zur Öffnungsebene der Rahmenöffnung (4) verläuft und eine in Einsteckrichtung (Z) des Steckschlüssels (13) vordere Schachtöffnung (16) besitzt sowie einen an einem der Schachtöffnungen (16) gegenüberliegenden Ende am Gehäuse (14) derart gelagerten Riegel (11), dass dieser senkrecht zu einer Einsteckschacht-Längsachse (A-A) gegen eine Federkraft einer ersten Feder (25) verschiebbar geführt ist. 10 15 20
4. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (11) durch die Federkraft der ersten Feder (25) in seine Verriegelungsstellung für das Verschlusselement (5) abgesenkt und gehalten wird. 25
5. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (11) eine derart zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) geneigt verlaufende Abschrägungsfläche (28) aufweist, dass er durch das Einstecken des Steckschlüssels (13) in den Einsteckschacht (15) aus der Verriegelungsstellung gegen die Federkraft in eine Entriegelungsstellung für das Verschlusselement (5) verschiebbar ist. 30 35
6. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass in Einsteckrichtung (Z) vor dem Riegel (11) oberhalb der Einsteckschacht-Längsachse (A-A) ein gegen eine senkrecht zur Einsteck-Längsachse (A-A) gerichtete Federkraft einer zweiten Feder (29) im Gehäuse (14) verschiebbar gelagertes Arretierelement (30) zum Arretieren der Briefeinwurfklappe (8) in ihrer Verschlussstellung angeordnet ist. 40 45
7. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass das Arretierelement (30) im Gehäuse (14) gelagert ist, so dass es durch die Federkraft der zweiten Feder (29) in eine Nicht-Arretierstellung in Richtung auf die Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verschiebbar ist und eine derart schräg zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) geneigt verlaufende Betätigungsfläche (31) aufweist, dass durch Einstecken des Steckschlüssels 50

(13) das Arretierelement (30) aus seiner Nicht-Arretierstellung gegen die Federkraft in seine Arretierstellung für die Briefeinwurfklappe (8) angehoben wird.

8. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (11) aus zwei parallelen Riegelstegen (17) besteht, die einseitig über einen Verbindungssteg (18) miteinander verbunden und durch einen Führungsschlitz (19) gegeneinander getrennt sind.
9. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (11) am Gehäuse (14) in einer senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufenden Führung (20) verschiebbar geführt ist.
10. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Führung (20) aus zwei parallel beabstandeten, durch einen Gehäusebodenabschnitt (22) verbundenen Gehäusewandabschnitten (21) gebildet ist, zwischen denen der Riegel (11) verschiebbar gelagert ist.
11. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass am Riegel (11) ein parallel zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) in Richtung auf die Schachtöffnung (16) abstehender Betätigungssteg (23) angeformt ist, der in einem in Einsteckrichtung (Z) des Steckschlüssels (13) gesehen vorderen Gehäuseabschnitt ausgebildeten, senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufenden im Einsteckschacht (15) endenden Schlitz (24) geführt ist.
12. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Betätigungssteg (23) die erste Feder (25) gelagert ist und durch einen Deckel (27) des Gehäuses (14) an ihrem dem Betätigungssteg (23) gegenüberliegenden Ende derart fixiert ist, dass sie derart gespannt ist, dass durch die Federkraft der Riegel (11) seine Verriegelungsstellung einnimmt.
13. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet, dass an dem Betätigungssteg (23) an seinem in den Einsteckschacht (15) ragenden Ende die Abschrägungsfläche (28) des Riegels (11) ausgebildet ist.
14. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass im Gehäuse (14) in einem oberhalb der Schachtöffnung (16) liegen-

- den Gehäuseabschnitt eine senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende Führungskammer (32) für das Arretierelement (30) derart ausgebildet ist, dass die Führungskammer (32) zum Einsteckschacht (15) hin und zur ihrem diesen gegenüberliegenden Ende offen ist, sowie ein oberhalb der Schachthöffnung (16) liegender Wandabschnitt des Gehäuses (14) eine senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende, in der Führungskammer (32) endende schlitzförmige Öffnung (33) aufweist, die durch den Deckel (27) an ihrem vom Einsteckschacht (15) abgewandten Ende verschlossen ist.
15. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierelement (30) einen Lagerabschnitt (34) zur Aufnahme der zweiten Feder (29) aufweist, der in der Führungskammer (32) gegen die Federkraft der zweiten Feder (29) verschiebbar geführt ist und einen hackenförmigen Arretierfortsatz (35) aufweist, der durch die schlitzförmige Öffnung (33) verläuft und aus dieser herausragt.
16. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsfläche (31) des Arretierelementes (30) an dem Lagerabschnitt (34) an seinem in den Einsteckschacht (15) ragenden Ende ausgebildet ist.
17. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Einsteckschacht (15) parallel zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende Kodierungen (40) an mindestens einer Schachtlängswandung ausgebildet sind.
18. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckschlüssel (13) an seinem Schlüsselschaft (42) mit den Kodierungen (40) korrespondierende Gegenkodierungen (40a) aufweist.
19. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein weiterer Arretierschlüssel (41) mit einer derartigen Schlüsselschaftlänge vorgesehen ist, die dem Abstand der Betätigungsfläche (31) des Arretierelementes (30) von der Schachthöffnung (16) entspricht, wobei der Schlüsselschaft (42) glattflächig, d. h. ohne Kodierprofile ausgebildet ist und in dem Einsteckschacht (15) klemmend gehalten wird.
20. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierschlüssel (41) einseitig einen Schlüsselkopf (42a) besitzt, der derart bemessen ist, dass im eingesteckten Zustand seine in Einsteckrichtung gesehen vordere Kopffläche flächenbündig mit dem Verschlusselement (5) verläuft, und an seiner Kopfunterseite ein Hinterschnitt (43) zum Ansetzen eines Lösewerkzeugs ausgebildet ist.
21. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 3 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor und unterhalb der Schachthöffnung (16) am Gehäuse (14) eine Halterung (48) mit einem bzw. für ein Leuchtmittel (49), insbesondere einer Leuchtdiode vorgesehen ist.
22. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (5) als Blende einer Briefkastenschublade (7) ausgebildet ist und zwei Verschlusselementeile, und zwar eine Briefeinwurfklappe (8) und eine Verblendung (9) aufweist, wobei das Schloss (10) in der Verblendung (9) angeordnet ist.
23. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (5) für die Rahmenöffnung (4) aus einem Briefeinwurfmodul (51) mit der Briefeinwurfklappe (8) und einer Postentnahmetür (52) besteht, wobei die Postentnahmetür (52) im Montagerahmen (3) derart schwenkbar gelagert ist, dass sie die Rahmenöffnung (4) für die Entnahme der im Briefkasten (2) befindlichen Post durch Aufklappen freigibt.
24. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schloss (10) am Briefeinwurfmodul (50) zwischen der Briefeinwurfklappe (8) und der Postentnahmetür (52) angeordnet ist.
25. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 23 und 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Montagerahmen (3) einen Adapter (54) aufweist, in den das Schloss (10) einführbar ist.
26. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Adapter (54) einen Bügel (55) aufweist, dessen Innenkontur der Außenkontur des Riegels (11) des Schlosses (10) derart angepasst ist, dass der Riegel (11) in dem Adapter (54) von dem Bügel (55) formschlüssig umfasst wird.
27. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bügel (55) an seinem freien Ende mit einem Verschlussriegel (57) versehen ist, der derart ausgebildet ist, dass der Verschlussriegel (57) mit seinen freien Enden im ge-

schlossenen Zustand der Postentnahmetür (52) in eine Riegelaufnahme derselben eingreift, so dass diese gegen Öffnen arretiert ist.

28. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 26 oder 27, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bügel (55) des Adapters (54) in dem Adapter (54) in Führungsstegen (56) verschiebbar geführt ist.
29. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 23 bis 28, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Sicherung der Einschubposition des Schlosses (10) im Adapter (54) zwischen dem Gehäuse (14) und dem Adapter (54) eine Rastverbindung vorgesehen ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Briefkastenmodul (1) umfassend einen Montagerahmen (3) mit einer Rahmenöffnung (4) und ein Verschlusselement (5) für die Rahmenöffnung (4), das derart bewegbar angeordnet ist, dass es aus einer die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise verschließenden Verschlussstellung in eine die Rahmenöffnung (4) zumindest teilweise freigebende Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt, sowie einen Teil der Rahmenöffnung (4) verschließende Briefeinwurfklappe (8), die derart gelagert ist, dass sie aus ihrer Verschlussstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist und umgekehrt und das Verschlusselement (5) in einer Verschlussstellung durch ein Schloss (10) verriegelbar ist, wobei das Schloss derart ausgebildet und angeordnet ist, dass in der Verschlussstellung des Schlosses (10) für das Verschlusselement (5) die Briefeinwurfklappe (8) mittels des Schlosses (10) in ihrer Verschlussstellung arretierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schloss (10) als mit einem Steckschlüssel (13) betätigbares Steckschloss ausgebildet ist und das Schloss (10) in seinem Gehäuse (14) einen Einsteckschacht (15) für den Steckschlüssel (13) aufweist, der senkrecht zur Öffnungsebene der Rahmenöffnung (4) verläuft und eine in Einsteckrichtung (Z) des Steckschlüssels (13) vordere Schachttöffnung (16) besitzt sowie einen an einem der Schachttöffnungen (16) gegenüberliegenden Ende am Gehäuse (14) derart gelagerten Riegel (11), dass dieser senkrecht zu einer Einsteckschacht-Längsachse (A-A) gegen eine Federkraft einer ersten Feder (25) verschiebbar geführt ist, wobei in Einsteckrichtung (Z) vor dem Riegel (11) oberhalb der Einsteckschacht-Längsachse (A-A) ein gegen eine senkrecht zur Einsteck-Längsachse (A-A) gerichtete Federkraft einer zweiten Feder (29) im Gehäuse (14) verschiebbar gelagertes Arretierelement (30) zum Arretieren der Briefeinwurfklappe (8)

in ihrer Verschlussstellung angeordnet ist.

2. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) durch die Federkraft der ersten Feder (25) in seine Verriegelungsstellung für das Verschlusselement (5) abgesenkt und gehalten wird.
3. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) eine derart zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) geneigt verlaufende Abschrägungsfläche (28) aufweist, dass er durch das Einstecken des Steckschlüssels (13) in den Einsteckschacht (15) aus der Verriegelungsstellung gegen die Federkraft in eine Entriegelungsstellung für das Verschlusselement (5) verschiebbar ist.
4. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierelement (30) im Gehäuse (14) gelagert ist, so dass es durch die Federkraft der zweiten Feder (29) in eine Nicht-Arretierstellung in Richtung auf die Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verschiebbar ist und eine derart schräg zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) geneigt verlaufende Betätigungsfläche (31) aufweist, dass durch Einstecken des Steckschlüssels (13) das Arretierelement (30) aus seiner Nicht-Arretierstellung gegen die Federkraft in seine Arretierstellung für die Briefeinwurfklappe (8) angehoben wird.
5. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) aus zwei parallelen Riegelstegen (17) besteht, die einseitig über einen Verbindungssteg (18) miteinander verbunden und durch einen Führungsschlitz (19) gegeneinander getrennt sind.
6. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (11) am Gehäuse (14) in einer senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufenden Führung (20) verschiebbar geführt ist.
7. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (20) aus zwei parallel beabstandeten, durch einen Gehäusebodenabschnitt (22) verbundenen Gehäusewandabschnitten (21) gebildet ist, zwischen denen der Riegel (11) verschiebbar gelagert ist.
8. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Riegel (11) ein

- parallel zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) in Richtung auf die Schachtöffnung (16) abstehender Betätigungssteg (23) angeformt ist, der in einem in Einsteckrichtung (Z) des Steckschlüssels (13) gesehen vorderen Gehäuseabschnitt ausgebildeten, senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufenden im Einsteckschacht (15) endenden Schlitz (24) geführt ist.
9. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf dem Betätigungssteg (23) die erste Feder (25) gelagert ist und durch einen Deckel (27) des Gehäuses (14) an ihrem dem Betätigungssteg (23) gegenüberliegenden Ende derart fixiert ist, dass sie derart gespannt ist, dass durch die Federkraft der Riegel (11) seine Verriegelungsstellung einnimmt.
10. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Betätigungssteg (23) an seinem in den Einsteckschacht (15) ragenden Ende die Abschrägungsfläche (28) des Riegels (11) ausgebildet ist.
11. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Gehäuse (14) in einem oberhalb der Schachtöffnung (16) liegenden Gehäuseabschnitt eine senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende Führungskammer (32) für das Arretierelement (30) derart ausgebildet ist, dass die Führungskammer (32) zum Einsteckschacht (15) hin und zur ihrem diesen gegenüberliegenden Ende offen ist, sowie ein oberhalb der Schachtöffnung (16) liegender Wandabschnitt des Gehäuses (14) eine senkrecht zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende, in der Führungskammer (32) endende schlitzförmige Öffnung (33) aufweist, die durch den Deckel (27) an ihrem vom Einsteckschacht (15) abgewandten Ende verschlossen ist.
12. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierelement (30) einen Lagerabschnitt (34) zur Aufnahme der zweiten Feder (29) aufweist, der in der Führungskammer (32) gegen die Federkraft der zweiten Feder (29) verschiebbar geführt ist und einen hackenförmigen Arretierfortsatz (35) aufweist, der durch die schlitzförmige Öffnung (33) verläuft und aus dieser herausragt.
13. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsfläche (31) des Arretierelementes (30) an dem Lagerabschnitt (34) an seinem in den Einsteckschacht (15) ragenden Ende ausgebildet ist.
14. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Einsteckschacht (15) parallel zur Einsteckschacht-Längsachse (A-A) verlaufende Kodierungen (40) an mindestens einer Schachtlängswandung ausgebildet sind.
15. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckschlüssel (13) an seinem Schlüsselschaft (42) mit den Kodierungen (40) korrespondierende Gegenkodierungen (40a) aufweist.
16. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein weiterer Arretierschlüssel (41) mit einer derartigen Schlüsselschaftlänge vorgesehen ist, die dem Abstand der Betätigungsfläche (31) des Arretierelementes (30) von der Schachtöffnung (16) entspricht, wobei der Schlüsselschaft (42) glattflächig, d. h. ohne Kodierprofile ausgebildet ist und in dem Einsteckschacht (15) klemmend gehalten wird.
17. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretierschlüssel (41) einseitig einen Schlüsselkopf (42a) besitzt, der derart bemessen ist, dass im eingesteckten Zustand seine in Einsteckrichtung gesehen vordere Kopffläche flächenbündig mit dem Verschlusselement (5) verläuft, und an seiner Kopfunterseite ein Hinterschnitt (43) zum Ansetzen eines Lösewerkzeugs ausgebildet ist.
18. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor und unterhalb der Schachtöffnung (16) am Gehäuse (14) eine Halterung (48) mit einem bzw. für ein Leuchtmittel (49), insbesondere einer Leuchtdiode vorgesehen ist.
19. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (5) als Blende einer Briefkastenschublade (7) ausgebildet ist und zwei Verschlusselementteile, und zwar eine Briefeinwurfklappe (8) und eine Verblendung (9) aufweist, wobei das Schloss (10) in der Verblendung (9) angeordnet ist.
20. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (5) für die Rahmenöffnung (4) aus einem Briefeinwurfmodul (51) mit der Briefeinwurfklappe (8) und einer Postentnahmetür (52) besteht, wobei die Postentnahmetür (52) im Montagerahmen (3)

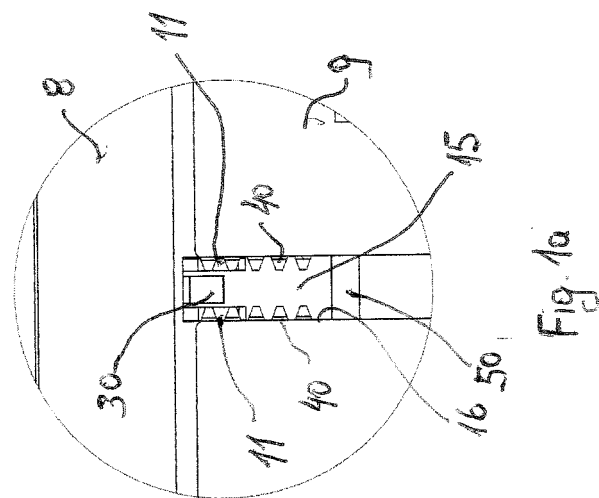
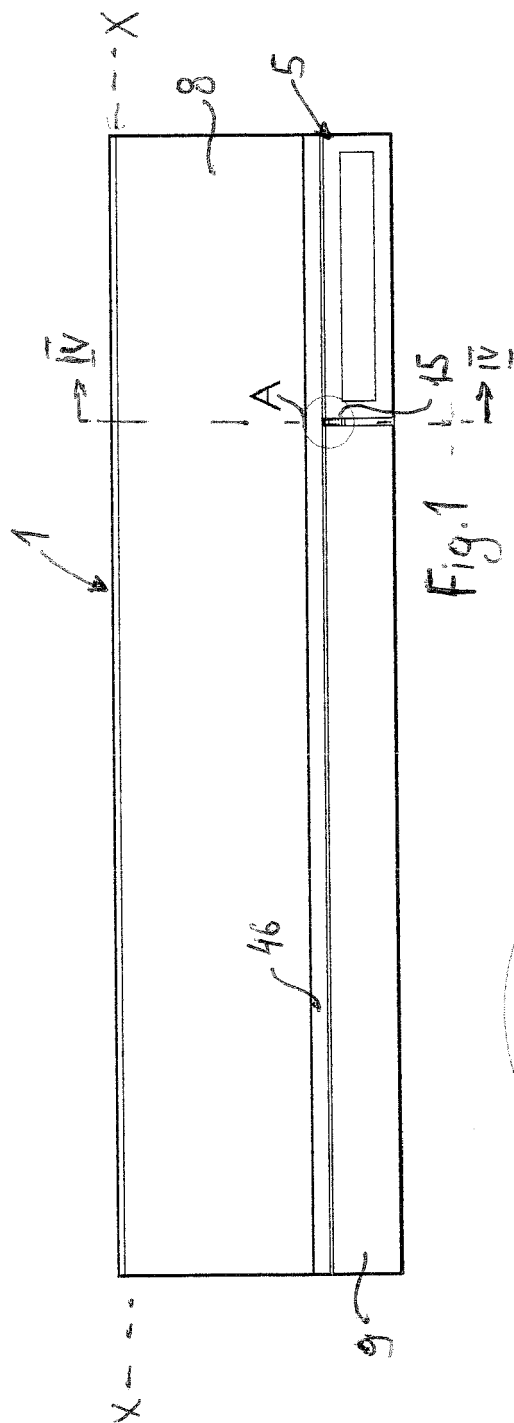
derart schwenkbar gelagert ist, dass sie die Rahmenöffnung (4) für die Entnahme der im Briefkasten (2) befindlichen Post durch Aufklappen freigibt.

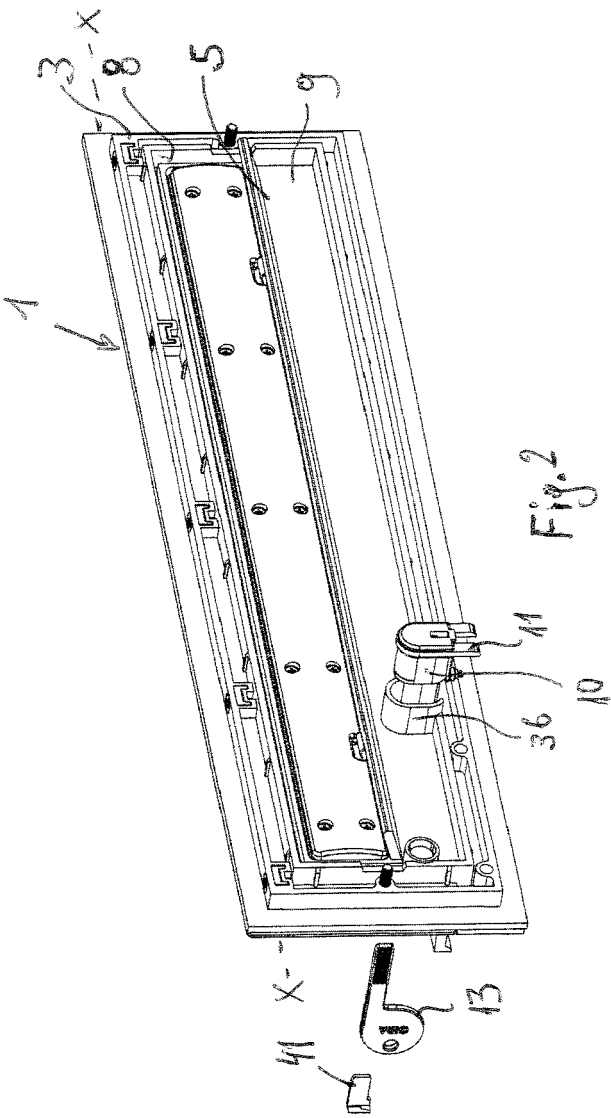
21. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 19, 5
dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (10) am Briefeinwurfmodul (50) zwischen der Briefeinwurfklappe (8) und der Postentnahmetür (52) angeordnet ist. 10
22. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 20 und 21, 10
dadurch gekennzeichnet, dass der Montagerahmen (3) einen Adapter (54) aufweist, in den das Schloss (10) einführbar ist. 15
23. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 22, 15
dadurch gekennzeichnet, dass der Adapter (54) einen Bügel (55) aufweist, dessen Innenkontur der Außenkontur des Riegels (11) des Schlosses (10) derart angepasst ist, dass der Riegel (11) in dem Adapter (54) von dem Bügel (55) formschlüssig umfasst wird. 20
24. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 23, 20
dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (55) an seinem freien Ende mit einem Verschlussriegel (57) versehen ist, der derart ausgebildet ist, dass der Verschlussriegel (57) mit seinen freien Enden im geschlossenen Zustand der Postentnahmetür (52) in eine Riegelaufnahme derselben eingreift, so dass diese gegen Öffnen arretiert ist. 25
30
25. Briefkastenmodul (1) nach Anspruch 23 oder 24, 30
dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (55) des Adapters (54) in dem Adapter (54) in Führungsstegen (56) verschiebbar geführt ist. 35
26. Briefkastenmodul (1) nach einem der Ansprüche 20 bis 25, 40
dadurch gekennzeichnet, dass zur Sicherung der Einschubposition des Schlosses (10) im Adapter (54) zwischen dem Gehäuse (14) und dem Adapter (54) eine Rastverbindung vorgesehen ist. 45

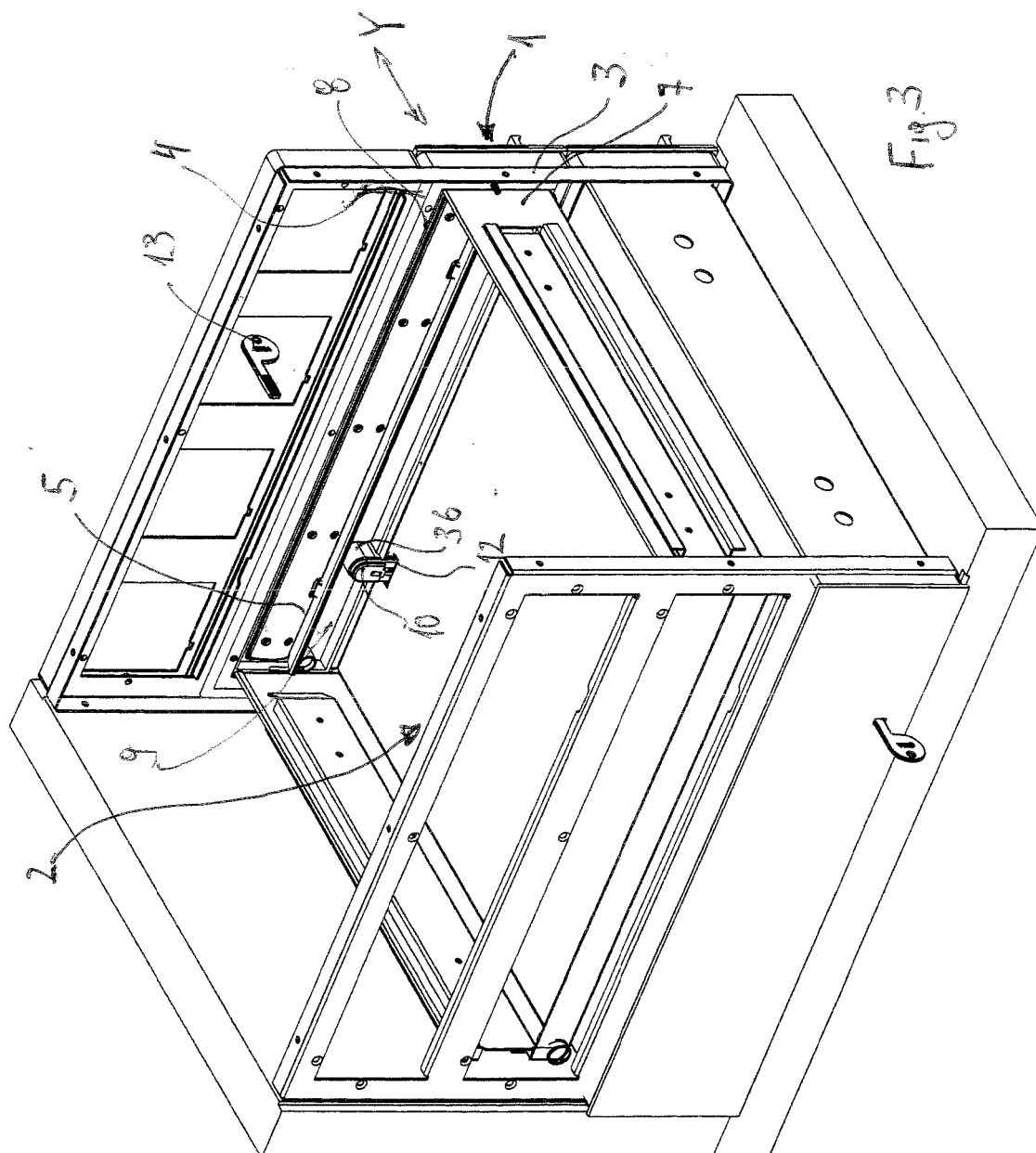
45

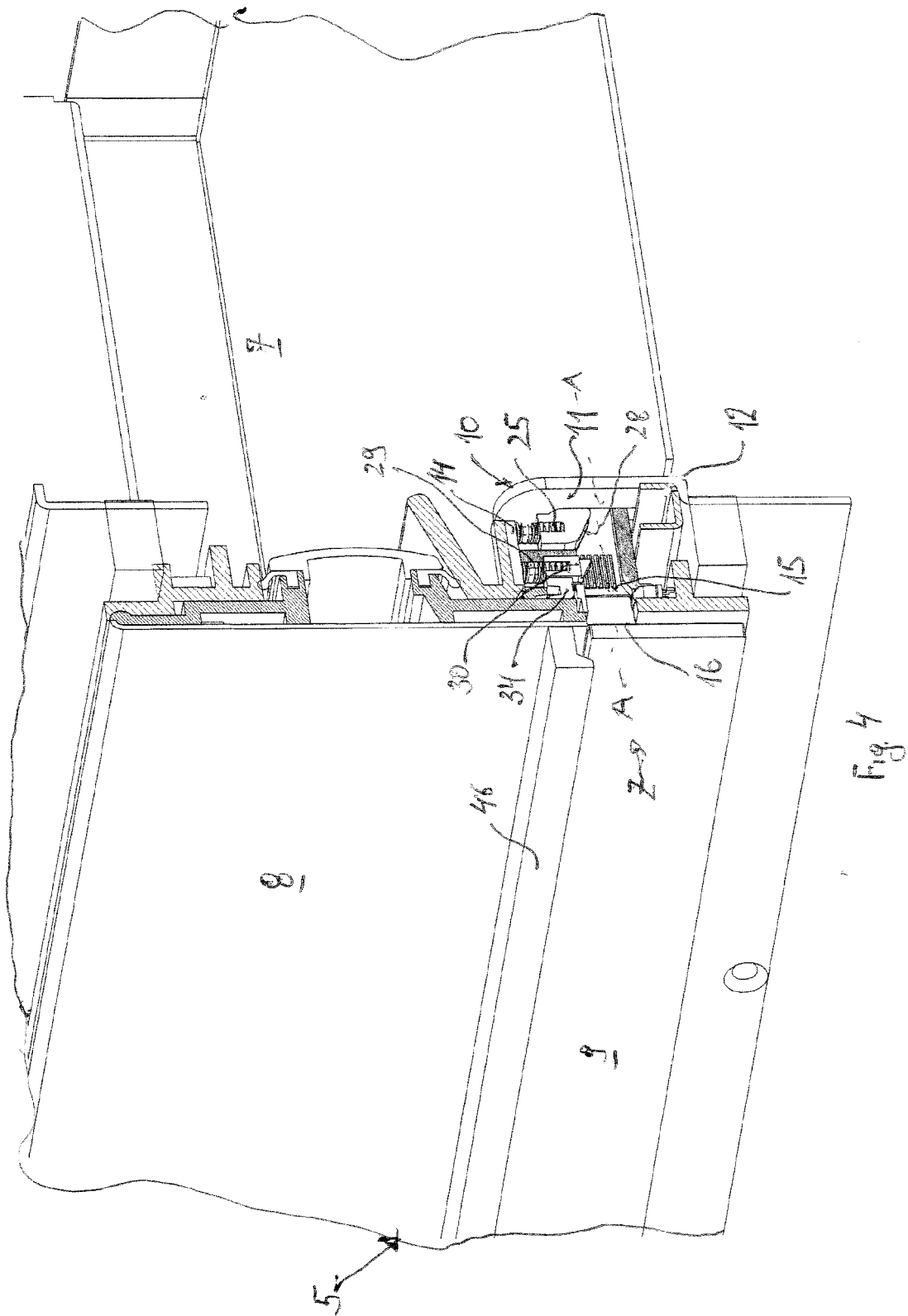
50

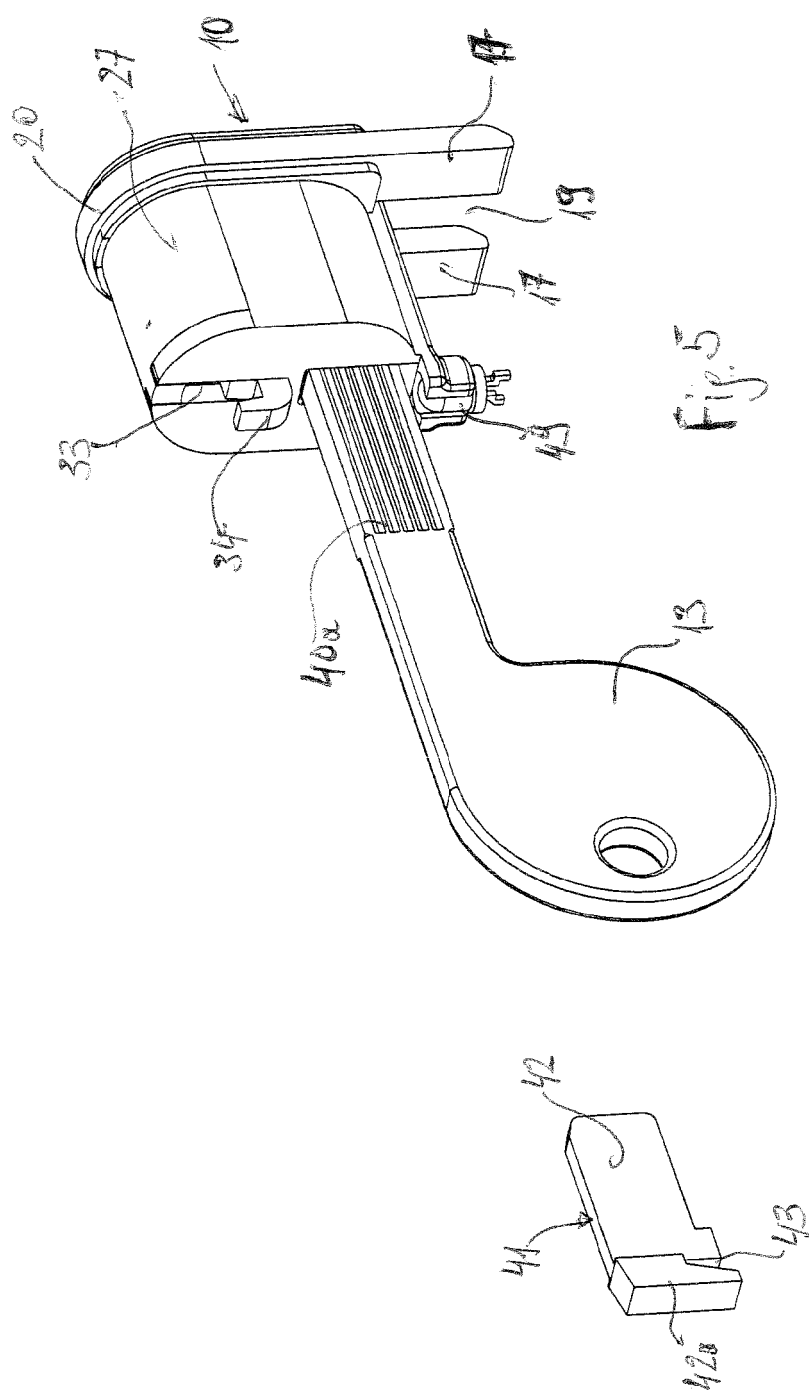
55

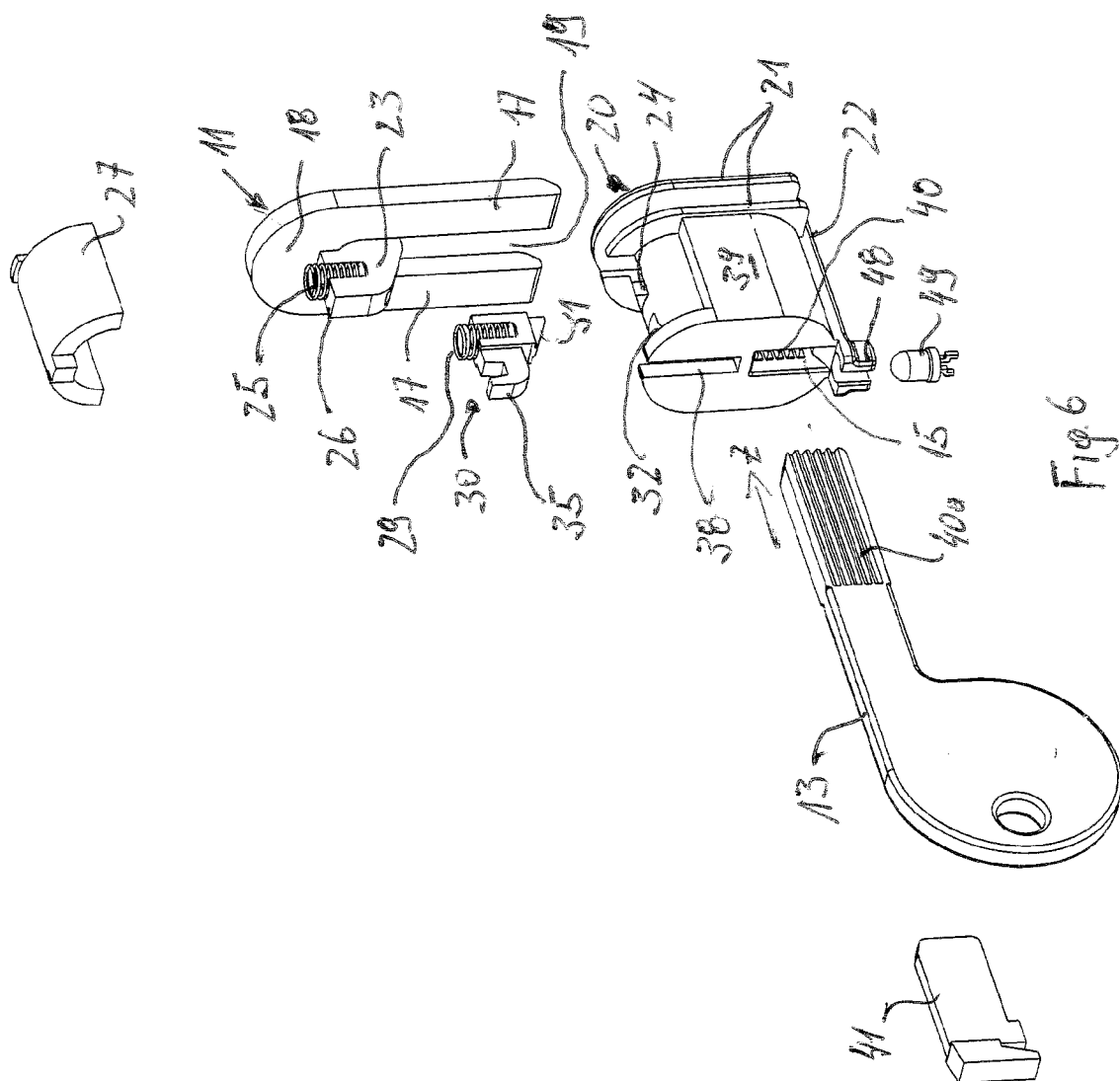


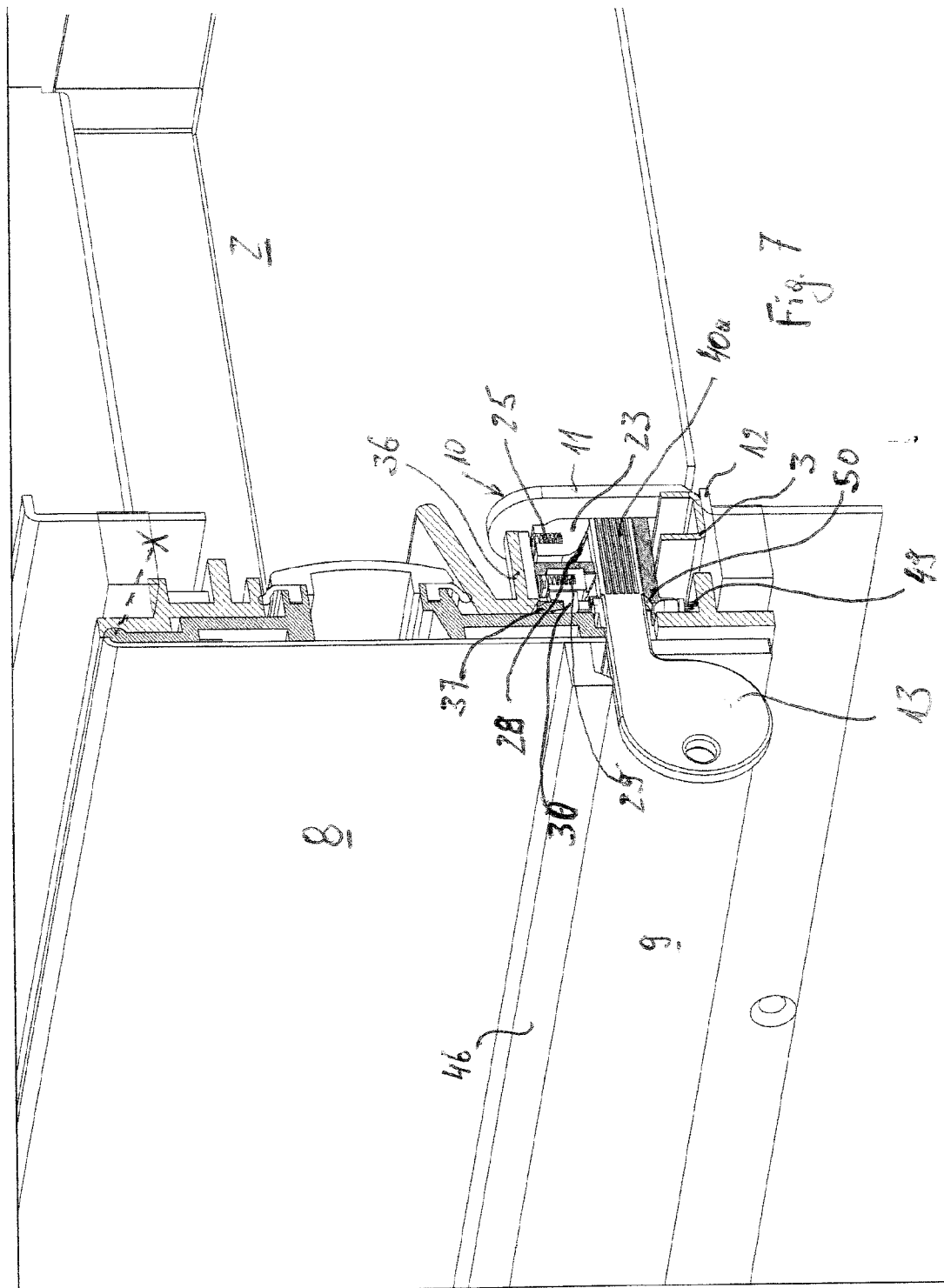


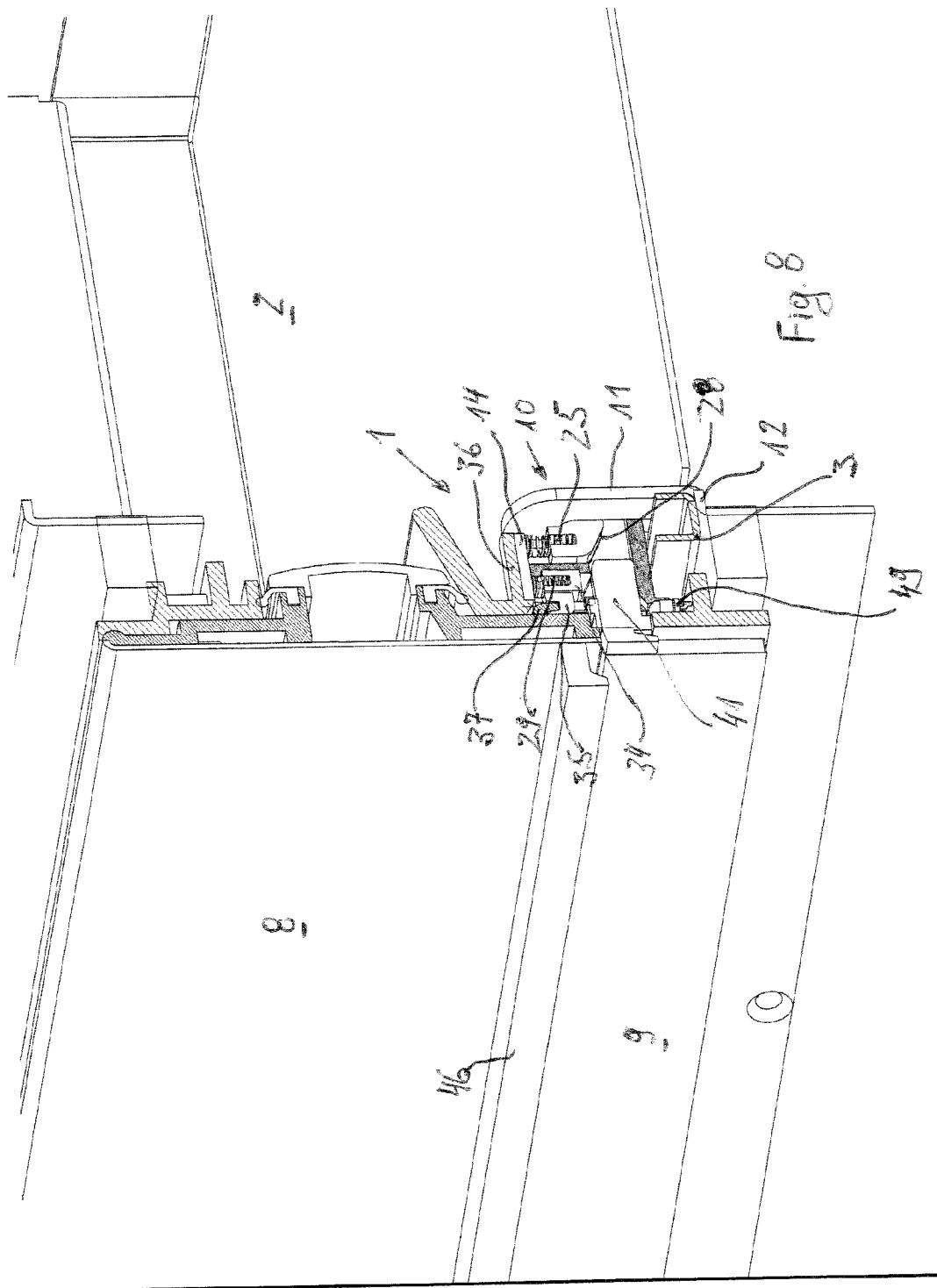


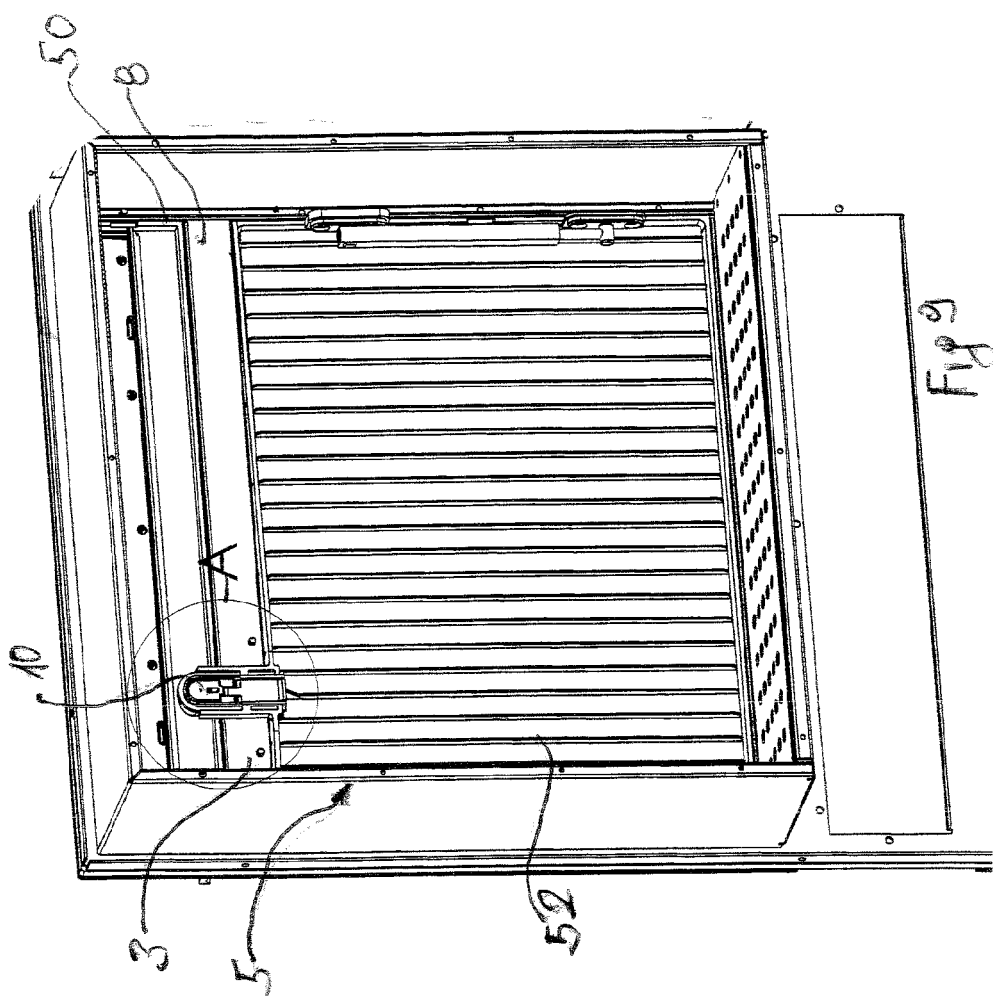


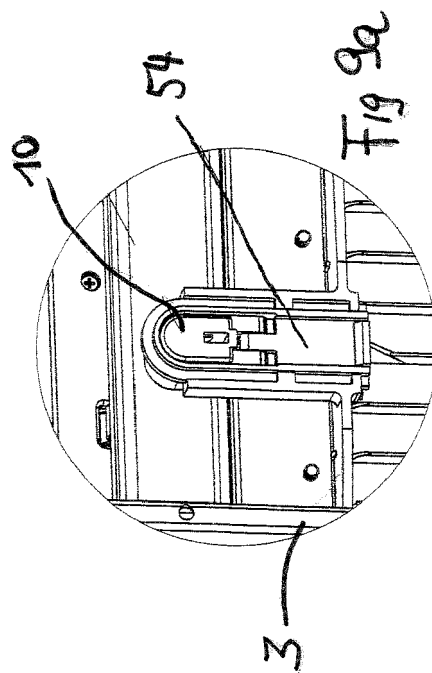












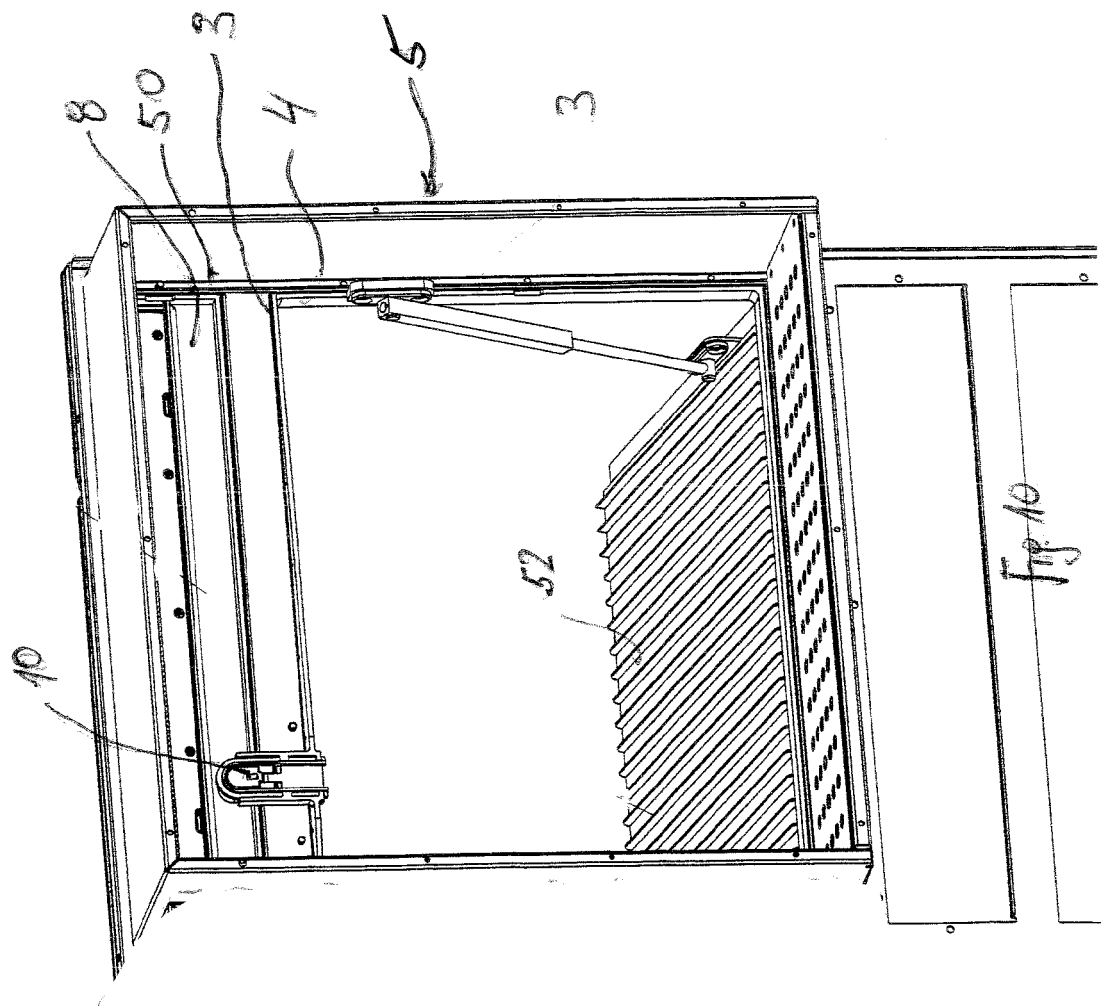


Fig 10

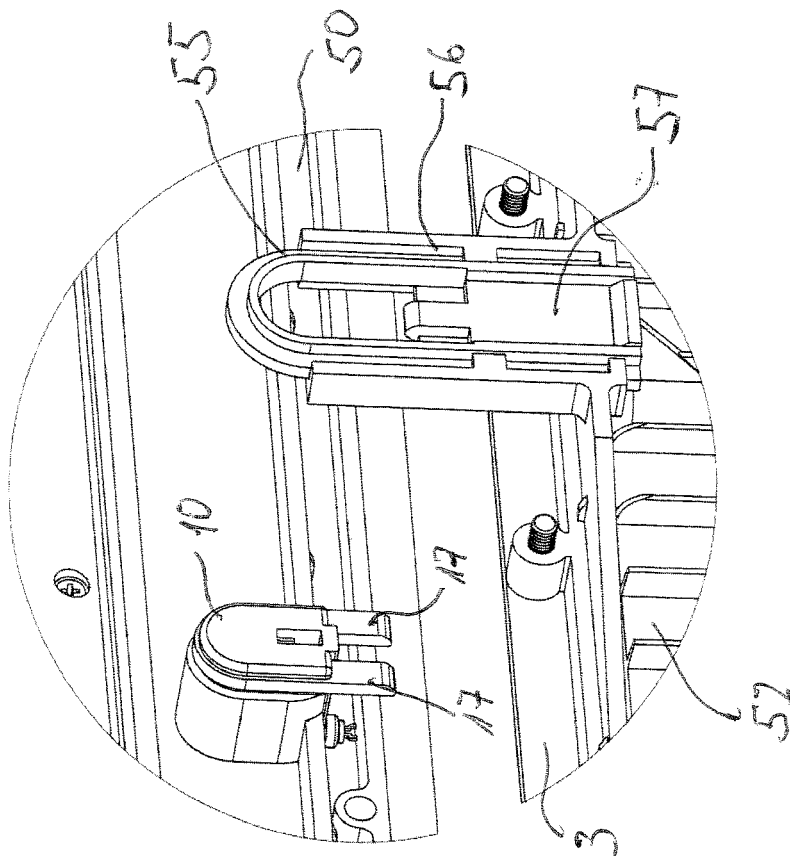


Fig. 11

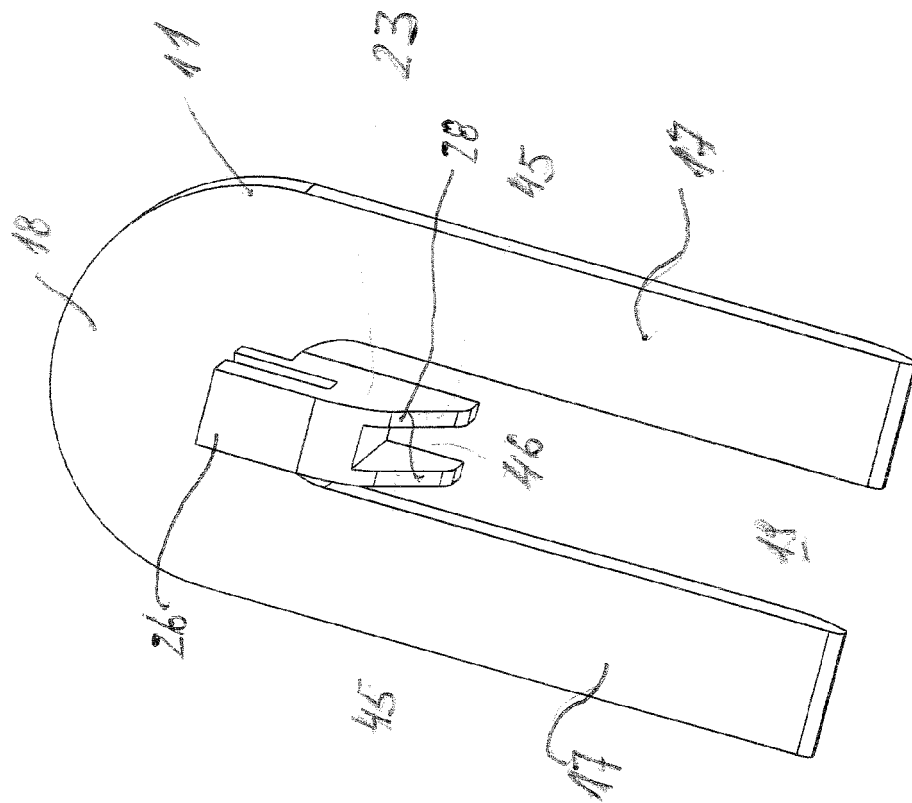


Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 17 8215

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2007 009733 U1 (LORENZ MARKUS [DE]) 13. September 2007 (2007-09-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 5,5a,5b,5c,6 * * Absätze [0016], [0037], [0038] * -----	1,2	INV. A47G29/12 A47G29/124 E05B63/14
E	EP 2 644 064 A1 (GIERSIEPEN GIRA GMBH [DE]) 2. Oktober 2013 (2013-10-02) * Absätze [0018] - [0023]; Abbildungen 1,2,4,5,6,7,8 *	1-5	
E	EP 2 644 065 A1 (GIERSIEPEN GIRA GMBH [DE]) 2. Oktober 2013 (2013-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,8,9,10,11 * * Absatz [0028] * -----	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2013	Prüfer Longo dit Operti, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
 EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 17 8215

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-12-2013

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202007009733 U1	13-09-2007	KEINE	
EP 2644064 A1	02-10-2013	DE 102013102889 A1 EP 2644064 A1	02-10-2013 02-10-2013
EP 2644065 A1	02-10-2013	DE 102013102874 A1 EP 2644065 A1	02-10-2013 02-10-2013

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- KR 20100119938 [0002]